المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بمنطقة مدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	التاريخ: / / المقرر: رياضيات 3 الصف : ثاني ثانوي 3 صفحات

اسم الطالب:

الدرجة النهائية	
30	

الاختبار عن دروس الفصل الأول (الدوال والمتباينات) / رياضيات 3

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي: (كل فقرة = 1 درجة)

1- النظير الجمعي للعدد $-\frac{5}{8}$

a	b	c
$\frac{5}{8}$ (a	$-\frac{8}{5}$ (b	$-\frac{5}{8}$ (c

2- ما الخاصية الموضحة في : 2 (x + 3) = 2x + 6

a	b	c
a) التبديلية	b) التوزيع	c) العنصر المحايد

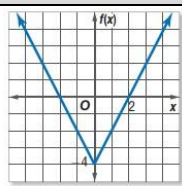
3- أوجد قيمة $f(5)$ اذا كانت $f(x) = 2x^2 - 8$

a	b	c
42 (a	-30 (b	12 (c

4- إذا قطع الخط الرأسي التمثيل البياني للعلاقة في أكثر من نقطة فالعلاقة ....

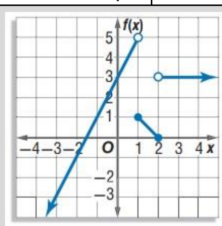
a	b	c
a) دالة	b) متباينة	c) ليست دالة

5- حدد نوع الدالة في الرسم البياني المجاور



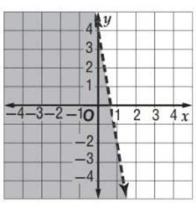
a	b	c
a) دالة القيمة المطلقة	b) الدالة الدرجية	c) دالة أكبر عدد صحيح

6- اكتب الدالة المتعددة التعريف الممثلة بيانياً في الشكل المجاور



a	b	c
$f(x) = \begin{cases} 2x+3 & x<1 \\ -x+2 & 1 \le x \le 2 \\ 3 & x>2 \end{cases}$ (a	$f(x) = \begin{cases} x+2 & x<0 \\ x & x \ge 0 \end{cases}$ (b	$f(x) = \begin{cases} x-2 & x<-1 \\ x+3 & x \ge -1 \end{cases}$ (c

7- النقاط التالية تكون من ضمن حلول التمثيل البياني للمتباينة بالشكل المجاور .



a	b	c
$(0,0)$ (a	$(3,1)$ (b	$(4,-1)$ (c

8- أي الدوال الاتية يكون مداها هو $\{f(x) \mid f(x) \le 0\}$

a	b	c
$f(x) = -x$ (a	$f(x) = \lvert x \rvert$ (b	$f(x) = -\lvert x \rvert$ (c

9- بسّط العبارة $5(3x + 6y) + 4(2x - 9y)$

a	b	c
$23x - 6y$ (a	$15x + 30y$ (b	$8x - 36y$ (c

اقلب الورقة

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (**x**) أمام العبارة الخاطئة (كل فقرة = 1 درجة)

-1	( )	النظير الضربي للعدد -7 هو $-\frac{1}{7}$
-2	( )	الدالة المتباينة هي دالة يرتبط فيها كل عنصر من المجال بعنصر مختلف من المدى.
-3	( )	الدالة الدرجية تتكون من قطع مستقيمة أفقية , وسُميت بهذا الاسم لأن تمثيلها البياني يشبه الدرج
-4	( )	المجموعة الخالية هي المجموعة التي لا تحتوي على عناصر , ويرمز لها بالمرز Ø أو { }

السؤال الثالث: حدد مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها كل عدد مما يأتي : 4 درجات

(تذكير برموز المجموعات: الطبيعية N , الكلية W , الصحيحة Z , النسبية Q , غير النسبية I)

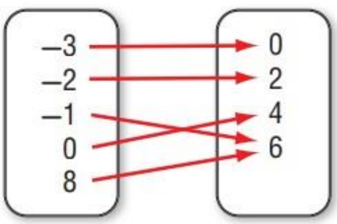
-23	
$\frac{4}{9}$	
$\sqrt{50}$	
-8.13	

السؤال الرابع: 4 درجات

حدد المجال والمدى للعلاقة , وبيّن ما إذا كانت دالة أم لا , وإذا كانت كذلك فهل هي متباينة أم لا ؟

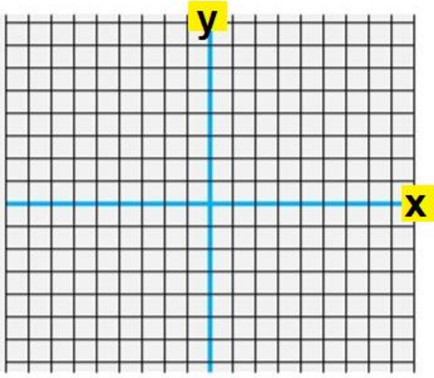
المجال: المدى:

دالة أم لا (السبب): متباينة أم لا (السبب):



السؤال الخامس: مثّل الدالة بيانياً ثم حدد كلاً من مجالها ومداها 3 درجات

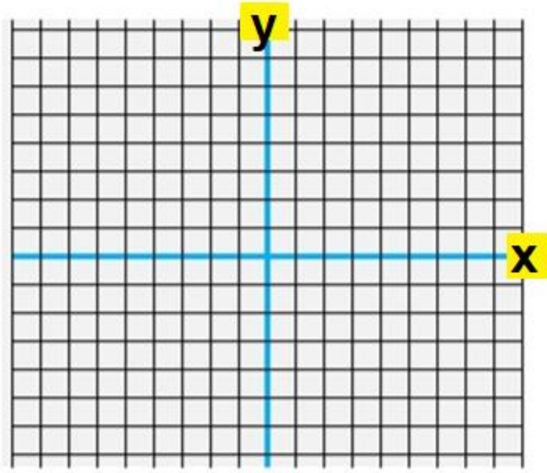
$$f(x) = \begin{cases} x+2 & , \quad x<0 \\ x & , \quad x \ge 0 \end{cases}$$



اقلب الورقة

3 درجات

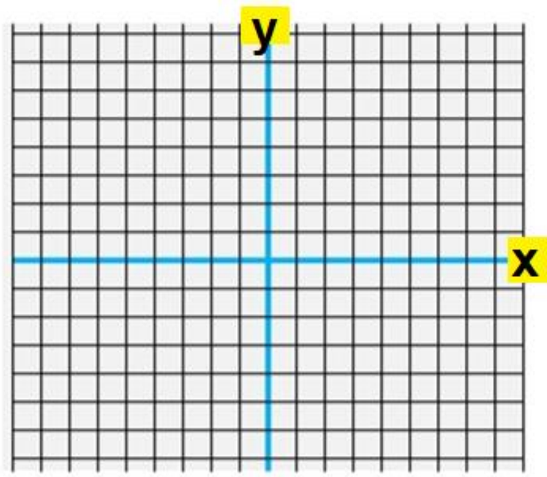
السؤال السادس: مثّل المتباينة $3x + \frac{1}{2}y < 2$ بيانياً .



3 درجات

السؤال السابع: حل النظام الاتي بيانياً :

$$y \geq x + 5$$
$$y < x - 4$$



انتهت الأسئلة ,, دعواتي لكم بالتوفيق ,, معلم المادة: أ / ....